

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Usia tua adalah periode penutup dalam rentang hidup seseorang, yaitu suatu periode dimana seseorang telah “beranjak jauh” dari periode terdahulu yang lebih menyenangkan, atau beranjak dari waktu yang penuh manfaat. Sama halnya seperti setiap periode lainnya dalam rentan hidup seseorang, usia lanjut ditandai dengan perubahan fisik dan psikologis tertentu. Perubahan-perubahan ini sesuai dengan hukum kodrat manusia yang pada umumnya dikenal dengan istilah “menua”. Perubahan-perubahan tersebut mempengaruhi struktur baik fisik maupun mentalnya dan keberfungsianya juga (Hurlock, 1999).

Masa lanjut usia membawa penurunan fisik yang lebih besar dibandingkan periode-periode usia sebelumnya. Semakin lanjut usia seseorang, maka kemungkinan memiliki beberapa penyakit atau dalam keadaan sakit meningkat. Penurunan kekuatan fisik membatasi kegiatan orang yang berada pada usia lanjut, penyakit yang melemahkan dapat membuat orang merasa tidak berdaya (Atkinson, 2003).

Kelompok lansia termasuk yang rentan terhadap berbagai masalah psikososial dan rawan kesehatan, khususnya terhadap kemungkinan jatuh sakit dan ancaman kematian, karena mereka menghadapi berbagai masalah yang

berkaitan dengan proses menua yang dialaminya. Jenis penyakit yang diderita lansia pada umumnya merupakan penyakit tidak menular yang bersifat kronis dan kompleks yang membutuhkan biaya yang relatif tinggi untuk perawatannya. Oleh karena itu sangat efisien apabila kondisi sehat dan mandiri dapat dipertahankan selama mungkin (Almatsier, 2006).

Departemen Kesehatan RI tahun 2001 menyatakan bahwa faktor gizi berperan penting dalam mencapai dan mempertahankan keadaan sehat yang optimal pada lansia. Gizi adalah hubungan antara makanan dan kesehatan. Zat-zat yang terdapat dalam makanan dan mempengaruhi kesehatan itulah yang disebut zat-zat gizi (Depkes RI, 2001).

Saat ini angka kesakitan akibat penyakit tidak menular meningkat jumlahnya di samping masih adanya kasus penyakit infeksi dan kekurangan gizi (Enny dkk, 2006).

Perbedaan angka kematian karena penyakit jantung diakibatkan adanya perbedaan antara berbagai faktor resiko di tiap negara, terutama tekanan darah, kolesterol darah, diabetes melitus, merokok, aktivitas fisik, dan diet. Dimana 80 persen sampai 90 persen masyarakat yang meninggal karena Penyakit Jantung Koroner mempunyai satu atau lebih faktor resiko akibat perubahan pola hidup masyarakat. Di Amerika selatan dan di negara-negara Eropa rasio prevalensi Penyakit Jantung Koroner terjadi penurunan, dikarenakan terjadi peningkatan upaya preventif, penegakan diagnosis dan pengobatan, pengurangan kebiasaan

merokok pada orang dewasa, dan penurunan rata-rata pada level tekanan darah dan kolesterol darah. Kemungkinan dimasa depan 82 persen dari kematian karena Penyakit Jantung Koroner terjadi di negara-negara berkembang. Di Amerika terjadi peningkatan rasio prevalensi kelangsungan hidup, 1 dari 4 laki-laki dan 1 dari 3 wanita masih meninggal tiap tahunnya dikarenakan terkena serangan jantung awal. Dan 3,8 juta laki-laki dan 3,4 juta wanita diseluruh dunia meninggal tiap tahunnya dikarenakan PJK (McKay, 2004).

Penyebab Penyakit Jantung Koroner secara pasti belum diketahui, meskipun demikian secara umum dikenal berbagai faktor yang berperan penting terhadap timbulnya PJK yang disebut sebagai faktor risiko PJK (Soeharto, 2004). Menurut *American Heart Association's*, Faktor risiko PJK dibagi menjadi faktor risiko mayor dan minor. Faktor risiko mayor kemudian dibagi menjadi faktor risiko yang tidak dapat diubah (*nonmodifiable risk factor*), dan yang dapat diubah (*modifiable risk factor*).

Menurut *Heart-health screenings* bahwa umur, jenis kelamin, dan keturunan (termasuk ras) merupakan faktor risiko yang tidak dapat diubah. Sedangkan faktor risiko yang dapat diubah yaitu merokok, tinggi kolesterol dalam darah, hipertensi, kurang aktivitas fisik, berat badan lebih dan obesitas, dan diabetes.

Rich MW dan Kitzman DW yang dikutip Arie Bachtiar menyatakan bahwa penyebab utama peningkatan prevalensi penyakit tidak menular khususnya

gagal jantung pada usia lanjut adalah perubahan struktur anatomik, fungsional, dan histopatologik sistem kardiovaskuler dan terjadinya peningkatan prevalensi hipertensi dan penyakit jantung koroner pada usia lanjut sebagai penyebab gagal jantung (Dwitaryo, 2006).

Perubahan tersebut meliputi : 1) Peningkatan kekakuan arteri, 2) Penurunan kemampuan mengembang (“*compliance*”) dan relaksasi ventrikel kiri, 3) Penurunan aktivitas reseptor Beta, 4) Penurunan kemampuan mitokondria untuk sintesis ATP sebagai respon terhadap stress, 5) Penurunan fungsi nodus SA, 6) Disfungsi endotel, 7) Menurunnya respon baroreseptor (Dwitaryo, 2006).

Lebih dari 75 persen kasus gagal jantung pada usia lanjut dihubungkan dengan hipertensi dan penyakit jantung koroner (Kane, 1999).

Terdapat beberapa penyebab kematian pada orang lanjut usia di Amerika Serikat adalah kondisi kronis seperti penyakit-penyakit yang tergolong ke dalam ‘*terminal illness*’ yaitu penyakit jantung, stroke, dan lemahnya pernafasan. Pada kenyataannya, penyakit jantung, kanker, dan stroke terhitung enam puluh persen yang menyebabkan kematian pada lansia di Amerika Serikat (NCHS, dalam Papalia 2007).

Berdasarkan WHO 2008 dapat dilihat pada tahun 2005, penyakit tidak menular telah menyumbangkan kematian sebesar 28 persen dari seluruh kematian

yang terjadi di kawasan Asia Tenggara (WHO, 2008). Berdasarkan WHO 2005 dapat dilihat pada tahun 2002 dilaporkan angka kematian di Indonesia akibat penyakit jantung mencapai 220.372 jiwa (WHO, 2005).

Data SKRT tahun 2002 menyebutkan bahwa kematian akibat penyakit jantung dan pembuluh darah (usia di atas 15 tahun) sebesar 6,0 persen, dan 8,4 persen pada SKRT tahun 2005 sedangkan kematian akibat penyakit jantung dan pembuluh darah di rumah sakit di Indonesia pada tahun 2005 sebesar 16,7 persen. (Depkes, 2002)

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007, prevalensi nasional penyakit jantung yaitu 7,2 persen (berdasarkan diagnosa tenaga kesehatan dan gejala) dengan prevalensi tertinggi terdapat di daerah NAD sebesar 12,6 persen, sedangkan prevalensi penyakit jantung pada usia 65-74 tahun yaitu 22,3 persen yang terdiri dari 3,1 persen berdasarkan diagnosa tenaga kesehatan dan 19,2 persen yang disertai dengan gejala.

Berdasarkan laporan data RISKESDAS 2007, menurut tingkat pendidikan, prevalensi penyakit jantung paling tinggi pada kelompok tidak sekolah berdasarkan diagnosa tenaga kesehatan yaitu 1,5 persen, sedangkan yang disertai dengan gejala yaitu 14,9 persen. Menurut tempat tinggal, prevalensi penyakit jantung paling tinggi berdasarkan diagnosa terdapat di kota yaitu 1,0 persen sedangkan yang disertai dengan gejala paling tinggi di desa yaitu 7,8 persen.

Berdasarkan laporan RISKESDAS 2007, untuk penyakit jantung, riwayat pernah mengalami gejala penyakit jantung dinilai dari 5 pertanyaan dan disimpulkan menjadi 4 gejala yang mengarah pada penyakit jantung yaitu penyakit jantung kongenital, angina, aritmia dan dekomposisi kordis. Responden dikatakan memiliki gejala jantung jika pernah mengalami salah satu dari 4 gejala termaksud.

Selama ini terdapat kontroversi mengenai peran makanan berlemak serta kolesterol terhadap risiko penyakit jantung. Pendapat bahwa asupan lemak merugikan kesehatan, adalah berdasarkan fakta bahwa asupan lemak jenuh dalam jumlah banyak akan meningkatkan kolesterol total darah yang berarti juga meningkatkan kejadian aterosklerosis dan selanjutnya meningkatkan risiko penyakit arteri koroner. (German & Dillard, 2004)

Minyak yang mengandung asam lemak tak jenuh ganda (*Polyunsaturated Fatty Acid/ PUFA*) diakui dapat menurunkan kolesterol darah serta meningkatkan nilai kesehatan lainnya. (Soerjodibroto, 2005) Selain itu, kemampuan asam lemak jenuh dalam meningkatkan kadar kolesterol HDL (kolesterol baik) juga jarang disebutkan. Berdasarkan beberapa penelitian epidemiologis dan klinis yang ada, *National Cholesterol Education Program* (NCEP) tahun 2004 menetapkan bahwa konsentrasi kadar kolesterol HDL berkorelasi negatif terhadap penyakit jantung koroner (Anonim, 2004).

Hasil riset yang menyatakan bahwa omega-6 (salah satu bentuk PUFA) dalam bentuk tunggal memiliki sifat negatif karena berkaitan dengan produksi *eicosanoids* (stimulan pertumbuhan tumor pada binatang percobaan). Namun dengan adanya omega-9 dan omega-6 dalam proporsi yang sesuai akan memiliki potensi memblokir produk senyawa *eicosanoids* tersebut, sehingga peran omega-9 dapat mencegah stimulan negatif omega-6 (Muchtadi, 2000) .

Asam lemak tak jenuh tunggal selalu mengandung ikatan rangkap antara 2 atom karbon (C) dengan kehilangan paling sedikit 2 atom karbon hidrogen (H). MUFA dikenal juga dengan nama asam lemak omega-9. Asam lemak tak jenuh tunggal mulai menarik perhatian sewaktu melihat kenyataan bahwa kejadian penyakit jantung di daerah Mediterania cukup rendah. Hal ini diduga karena banyaknya konsumsi MUFA yang banyak terdapat dalam minyak zaitun (Muhilal, 2002).

Penelitian Gark, dkk, pada kelompok yang mendapat diet tinggi MUFA terlihat penurunan trigliserida sebesar 25 persen dan kolestrol VLDL sebesar 35 persen, sedangkan kolestrol HDL meningkat sebesar 13 persen.

Dari latar belakang yang dijelaskan di atas, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan asupan PUFA, MUFA, Hipertensi, Diabetes Melius, kebiasaan merokok dan tingkat pendidikan dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner pada lansia usia 65-74 tahun di provinsi Nangroe Aceh Darussalam.

## **B. Identifikasi Masalah**

Penuaan dihubungkan dengan meningkatnya prevalensi masalah kesehatan fisik dan mental yang pada akhirnya menghasilkan ketidakmampuan fisik atau kesulitan dalam melakukan kegiatan yang mendasar yang dihubungkan dalam kehidupan sehari-hari (Mavandadi, dkk, 2007).

Asupan makanan yang tidak seimbang juga dapat menyebabkan konsumsi yang berlebihan yang berhubungan dengan perubahan dalam gaya hidup yang akan berpengaruh terhadap munculnya berbagai penyakit tidak menular pada lansia. Selain pemberian zat gizi yang baik, aktivitas fisik juga merupakan hal yang perlu diperhatikan pada lansia. Olahraga teratur dan istirahat yang cukup dapat memperlambat penuaan jantung dan pembuluh darah serta menurunkan risiko penyakit jantung koroner (Marliyati, dkk, 2008).

Salah satu faktor yang beresiko yang memiliki asosiasi kuat dengan penyakit jantung adalah usia, semakin tua usia seseorang maka kemungkinan besar terjadi perubahan-perubahan di dalam pembuluh darah. Hal ini dapat dilihat dari komunikasi personal yang dilakukan peneliti terhadap penderita penyakit jantung koroner (Pierce, 2007).

Pemelitian Gark, dkk, pada kelompok yang mendapat diet tinggi MUFA terlihat penurunan trigliserida sebesar 25 persen dan kolesterol VLDL sebesar 35 persen, sedangkan kolesterol HDL meningkat sebesar 13 persen.

Asam lemak tak jenuh ganda (PUFA) umumnya menurunkan kolesterol adalah sebagai berikut : setiap 1 persen kenaikan kalori dari asam lemak tidak jenuh ganda dalam diet, menghasilkan pengurangan kolesterol  $\pm \frac{1}{2}$  mg/dl (Soeharto, 2004).

### **C. Pembatasan Masalah**

Dilihat dari beberapa faktor yang mempengaruhi kejadian penyakit jantung koroner adalah aktivitas fisik, tekanan darah sistolik, tekanan darah diastolik, kadar kolesterol total, kadar HDL, kadar LDL, kadar trigliserida, kadar gula darah 2 jam pp, kadar gula darah puasa. Maka pada penelitian ini sebagai variabel independen dibatasi pada asupan PUFA, MUFA, Hipertensi, Diabetes Melitus, kebiasaan merokok dan tingkat pendidikan dengan variabel dependen yaitu Penyakit Jantung Koroner.

Responden yang diambil dalam penelitian ini adalah lansia 65-74 tahun di NAD.

### **D. Perumusan Masalah**

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat hubungan antara asupan PUFA dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner pada lansia 65-74 tahun di NAD?
2. Apakah terdapat hubungan antara asupan MUFA dengan kejadian Penyakit

- Jantung Koroner pada lansia 65-74 tahun di NAD?
3. Apakah terdapat hubungan antara Hipertensi dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner pada lansia 65-74 tahun di NAD?
  4. Apakah terdapat hubungan antara Diabetes Melitus dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner pada lansia 65-74 tahun di NAD?
  5. Apakah terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner pada lansia 65-74 tahun di NAD?
  6. Apakah terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner pada lansia 65-74 tahun di NAD ?

## **E. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan umum**

Mengetahui hubungan asupan PUFA, MUFA, Hipertensi, Diabetes Melitus, kebiasaan merokok dan tingkat pendidikan dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner pada lansia 65-74 tahun di NAD.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi gambaran karakteristik responden (umur, jenis kelamin, pendidikan, kebiasaan merokok, hipertensi, diabetes melitus, PJK ).
- b. Mengidentifikasi asupan PUFA dan MUFA pada lansia 65-74 tahun di NAD.

- c. Menganalisis hubungan antara asupan PUFA dan MUFA dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner pada lansia 65-74 tahun di NAD.
- d. Menganalisis hubungan Hipertensi dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner pada lansia 65-74 tahun di NAD.
- e. Menganalisis hubungan Diabetes Melitus dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner pada lansia 65-74 tahun di NAD.
- f. Menganalisis hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner pada lansia 65-74 tahun di NAD.
- g. Menganalisis hubungan antara pendidikan dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner pada lansia 65-74 tahun di NAD.

## **F. Manfaat penelitian**

### **1. Manfaat bagi praktisi**

Dapat digunakan sebagai sumber informasi mengenai hubungan asupan PUFA, MUFA, Hipertensi, Diabetes Melitus, kebiasaan merokok dan tingkat pendidikan dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner pada lansia 65-74 tahun di NAD (Analisis Data Skunder Riskesdas tahun 2007).

### **2. Manfaat bagi masyarakat**

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan dalam memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pencegahan dan

penanggulangan akibat kekurangan asupan PUFA, MUFA, Hipertensi, Diabetes Melitus, kebiasaan merokok dan tingkat pendidikan yang dapat menyebabkan Penyakit Jantung Koroner pada lansia 65-74 tahun di NAD, sehingga usaha peningkatan kualitas kesehatan masyarakat dapat berhasil.

### **3. Manfaat bagi Pendidikan**

Dapat digunakan sebagai sumber pengetahuan bagi para praktisi maupun mahasiswa gizi mengenai hubungan antara asupan PUFA, MUFA, Hipertensi, Diabetes Melitus, kebiasaan merokok dan tingkat pendidikan dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner pada lansia 65 – 74 tahun di NAD (Analisis Data Sekunder Riskesdas Tahun 2007).

### **4. Manfaat bagi peneliti**

Dapat digunakan sebagai sarana untuk mendalami masalah mengenai hubungan antara PUFA, MUFA, Hipertensi, Diabetes Melitus, kebiasaan merokok dan tingkat pendidikan dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner pada lansia 65-74 tahun di NAD (Riskesdas tahun 2007).